

Harn

1872

Lane Medical Library

Über die
quere Oblitteration der Vagina
bei
Blasenscheidenfisteln.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

Friedrich Stadtländer

aus Neustadt a. Rbg.

Göttingen.

Druck der Gebrüder Hofer.

1872.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Über die quere Oblitteration der Vagina bei Blasenscheidenfisteln.

Die Heilung der Blasenscheidenfisteln hat bereits seit Jahrhunderten das Denken und Handeln vieler bedeutender Männer in Anspruch genommen, aber die Erfolge sind lange Zeit ungemein gering geblieben. Die glänzenden Resultate, die jetzt bei diesem Leiden erzielt werden, sind erst eine Errungenschaft der Neuzeit; zuerst war es Jobert in Paris, der eine neue Operationsmethode vorschlug, wodurch manche Heilungen erreicht wurden, sein Operationsverfahren wurde dann noch von Simon in verschiedener Weise abgeändert und verbessert, aber doch mussten noch immer bis in die neueste Zeit hinein manche Patientinnen nach allen möglichen vergeblichen Bemühungen mit den trostlosen Worten „sie seien unheilbar“ aus der Behandlung entlassen werden.

Erst seit dem Jahre 1855, wo Simon zum ersten Male die quere Oblitteration der Vagina bei einer Blasenscheidenfistel machte, also erst nachdem noch diese neue Operation zu den bereits bekannten Operationsverfahren hinzugekommen war, hat sich die Sache anders gestaltet, es können jetzt auch die Fisteln, die früher wegen der pathologisch-anatomischen Verhältnisse durch die directe Vereinigung der Fistränder nicht geheilt werden konnten, auf jenem indirecten Wege der queren Oblitteration fast immer zur Heilung

oder doch zu einer bedeutenden Besserung gebracht und damit die *Continentia urinae* wieder hergestellt werden.

Die Hauptbedenken, die diesem neuen Operationsverfahren zuerst entgegen treten mussten, waren:

1) Wird nicht der Urin, dem nach der queren Obliteration die Blase und der oberhalb der Narbe gelegene Theil der Vagina und manchmal auch der Uterus als Behälter dient, durch die Tuben weiter in die Bauchhöhle fließen und dadurch eine allgemeine Peritonitis hervorrufen?

2) Wird der Urin nicht eine ätzende Eigenschaft auf die Schleimhaut der Vagina und des Uterus ausüben und dadurch zu Entzündungen und Excoriationen Veranlassung geben?

3) Wird der Urin durch die Befeuchtung der zur queren Obliteration hergestellten Wundflächen nicht deren Verheilung verhindern?

4) Wird nicht das Menstrualblut, das nach der Operation natürlich durch die Blase gehen muss, einen schädlichen Einfluss auf die Schleimhaut der Blase ausüben?

5) Wird nach Aufeinanderheilung der Blasen-Harnröhren-Scheiden-Wand auf die Scheiden-Mastdarm-Wand durch die Narbe nicht eine derartige Zerrung auf die Muskulatur der Harnröhre ausgeübt, dass sich dieselbe beständig in einem Dilatationszustande befindet und dadurch dem Drucke des Urins nicht hinlänglichen Widerstand zu leisten vermag, mit anderen Worten wieder eine *Incontinentia urinae* eintritt?

Dies Alles waren ungemein wichtige Fragen, aber die Erfahrung hat für sie Alle bis jetzt im Ganzen günstig entschieden. Bei der Neuheit dieser Operationsmethode und bei ihrer verhältnissmässig seltenen Anwendung bedarf sie jedoch wohl noch einer weiteren

Prüfung und Bestätigung und soll es daher in dieser Arbeit meine Aufgabe sein, die Fälle von Blasenscheidenfisteln, bei denen in der hiesigen geburtshülflichen Anstalt die quere Obliteration gemacht wurde, kurz zusammen zu stellen und nachher noch einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Mein sehr verehrter Lehrer Herr Hofrath Schwartz war so gütig, mir dieses Thema zu einer Dissertation vorzuschlagen, mir das nöthige Material und einige Litteratur dazu zu geben, wofür ich ihm hiermit meinen aufrichtigen Dank sage.

Ich werde nun zuerst die Krankengeschichten folgen lassen.

Fall I.

Anamnese:

Johanne Becker, 30 Jahr alt, ist als Kind stets gesund gewesen, war im 21. Jahre zum ersten Male menstruirt, dann immer regelmässig alle drei Wochen jedes Mal 8 Tage anhaltend. Bei ihrer Niederkunft am 29. Januar 1867 wurde das todte, ausgetragene Kind nach 48stündiger Wehendauer mit der Zange extrahirt, während der Zeit der Wehen will die Kranke gar keinen Urin gelassen haben und ist ihr derselbe auch nicht abgenommen worden. Sofort nach der Austreibung des Kindes ist ihr dann eine grosse Menge Flüssigkeit abgegangen und seit dem Momente hat Patientin den Urin nicht mehr halten können; die Menstruation ist bis jetzt nicht wieder eingetreten.

Status praesens: Patientin ist sehr anämisch, die äusseren Genitalien sind stark exkoriirt, die vordere Vaginalwand ist vom Introitus vaginae an gerechnet nur 2 Centimeter lang erhalten, sie endigt mit einem scharfen narbigen Rand, der nach seitwärts und hinten

in eine vorspringende, narbige Leiste übergeht; $1\frac{1}{2}$ Centimeter über dieser Leiste findet sich eine zweite parallel mit der ersten verlaufende narbige Leiste, zwischen beiden liegt die Fistel, in die der Uterus einmündet. Die Uterussonde ist in die Gebärmutterhöhle leicht einzuführen, die portio vaginalis ist von festem Narbengewebe umgeben und fixirt, corpus und fundus uteri sind beweglich. Der Urethra fehlt das obere Ende, es existirt nur noch ein vom orificium urethrae externum ab gerechnet 2 Centimeter langes Rohr, das für Catheter Nr. 13 durchgängig ist. Am 11. Mai 1867 wurde dann die quere Obliteration der Vagina gemacht, die Blasenschleimhaut wurde dabei etwas verletzt, bei Schluss der eingelegten 8 Nähte von Eisendraht entstand eine starke Blutung, die, da sie auf Injectionen von kaltem Wasser nicht stand, durch Verschliessung gestillt wurde.

Nach der Operation traten bei der Patientin mehrere Tage hindurch sehr heftige Blasenkrämpfe auf, der Urin, der in den ersten Tagen mit dem Catheter entfernt wurde, war stark mit Blut gemischt und am 15. Mai lief er der Patientin wieder unwillkürlich ab. Bei der Herausnahme der Fäden am 18. Mai zeigten sich die Wundflächen zum grössten Theile genau auf einander geheilt, nur im linken Wundwinkel war eine kleine Fistel zurückgeblieben, durch die aber aller Urin abfloss. Nachdem Patientin eine Zeit lang Sitzbäder bekommen hatte, wurde die kleine Fistel am 19. Juni durch 5 Nähte vereinigt, der Urin wurde die ersten beiden Tage wieder mit dem Catheter entfernt, dann wurde er spontan gelassen und war die Fistel bei der Herausnahme der Ligaturen, die am 10. Juli erfolgte, vollständig geheilt, Patientin konnte den Urin 3 bis 6 Stunden lang halten und zeigte sich die Harnröhre vollständig verschlussfähig.

Fall II.

Anamnese:

Wilhelmine Nenz, 25 Jahr alt, war in ihrer Kindheit stets gesund, weiss nicht, wann sie das Laufen gelernt hat, war im 20. Jahre zum ersten Male menstruiert, immer unregelmässig, Dauer der Menstruation 2—8 Tage. Im Februar 1867 gebar sie, nachdem sie drei Tage gekreist und das Fruchtwasser bereits einen Tag vor Beginn der Wehen abgeflossen war; die Hebamme fand den Kopf und einen Arm vorliegend, sie soll zehn Stunden lang Wendungsversuche gemacht haben, doch weiss Patientin nicht anzugeben, ob die todte Frucht in Schädel- oder Beckenendlage geboren wurde. Nach neuntägigem Wochenbett, während welcher Zeit Patientin den Urin immer selbstständig lassen konnte, bemerkte sie beim Umhergehen, dass ihr der Urin unwillkürlich abfloss. Wann die Menstruation wieder eingetreten ist, weiss Patientin nicht anzugeben, überhaupt soll sie sich nach dem Wochenbette 3—4 Mal wieder eingestellt haben.

Status praesens: Patientin ist eine kleine, zierliche Person, um die äusseren Genitalien herum finden sich bedeutende Excoriationen der Haut; der Finger ist nur 2 Fingerglied lang in die nach oben zu trichterförmig endende Vagina einzuführen. Bei Untersuchung mit eingeführten Seitenhebeln sieht man im Grunde der Vagina zwischen dichtem Narbengewebe in der Medianlinie eine längsovale 2 Centimeter lange Oeffnung, die von hintenher durch die Schleimhaut der Blase geschlossen wird. Der Cervikalkanal, dem die eine Muttermundlippe fehlt, ist für die Uterussonde nicht durchgängig, nur mit einer feinen chirurgischen Sonde dringt man durch denselben in die Uterushöhle ein. Bei Untersuchung per rectum fühlt man den Uterus mit

seiner Umgebung ziemlich fest verwachsen. Patientin verliert fortwährend im Gehen, Sitzen und Liegen Urin und liegt Nachts immer auf nasser Unterlage. Am 26. März wurde die quere Obliteration der Vagina gemacht, wobei 16 Nähte von Eisendrath zur Vereinigung der Wundflächen eingelegt wurden, doch zeigte sich bei der Operation das Gewebe sehr morsch, verschiedene Nähte, namentlich an der hintern Vaginalwand schnitten durch. Am Tage der Operation und auch noch am folgenden wurde der Patientin der Urin, der etwas trübe und blutig gefärbt war, mit dem Katheter abgenommen, hernach wurde der Urin spontan durch die Harnröhre gelassen, dabei zeigte sich aber doch die Unterlage immer etwas nass, Patientin war wenig febril. Am 4. April wurden die Nähte herausgenommen, wobei sich zeigte, dass die Wundflächen nur in den beiden Winkeln zusammen geheilt waren, in der Mitte bestand noch eine Zoll lange Fistel, durch die der Urin wieder beständig abfloss. Am 29. April wurde die zurückgebliebene Fistel operirt, der Urin, der wieder etwas trübe und blutig war, wurde erst einige Male mit dem Katheter abgenommen, hernach liess ihn Patientin spontan, fieberte aber wieder einige Tage. Am 8. Mai wurden die Fäden entfernt, die Fistel war vollständig geheilt und wurde Patientin, nachdem sie vom 12. bis 14. Mai durch die Blase menstruiert hatte, entlassen.

Fall III.

Anamnese:

Johanne Berlepsch, 49 Jahr alt, ist als Kind stets gesund gewesen, weiss nicht wann sie das Laufen gelernt hat, menstruierte im 18. Jahre zum ersten Male, dann immer regelmässig. In ihrem 33. Jahre wurde

sie im hiesigen geburtshülflichen Institut, nachdem sie 6 Tage lang gekreist hatte, vermittelst der Zange von einem todt faulen Knaben entbunden. Nach der Extraktion, wobei die Zange zweimal abglitt, lief der Patientin der Urin sofort unwillkürlich ab, trotzdem kehrte sie nach überstandnem Wochenbett sofort in ihre Heimath zurück, war in den 16 Jahren nach Erwerbung der Blasenscheidenfistel stets gesund und verlor die Regel, die bis dahin immer regelmässig gewesen war, erst vor 4 Jahren. Patientin giebt an, dass ihr nur beim raschen Gehen und angestrengten Arbeiten aller Urin wegläuft, nicht im Sitzen, ein gewisses Quantum Harn kann Patientin also noch immer spontan durch die Harnröhre und Scheide lassen.

Status praesens: Patientin ist eine kräftige Person, der Damm ist sehr rigide, die Scheidenöffnung eng, die hintere Commissur stellt ein dichtes Narbengewebe dar. Bei Einführung der Hand in die Vagina kann man durch die Fistel im vordern Scheidengewölbe mit drei Fingern in die Blase eindringen, die Fistel reicht nach unten bis zur halben Länge der normalen Länge der Vagina, man sieht bei der Untersuchung mit dem Simpsonschen Speculum die Schleimhaut der Blase durch Anwendung der Bauchpresse bauschig durch die Fistel hervortreten. Nachdem die narbigen Verwachsungen an der hinteren Commissur der Vagina durch einen 2 Cent. tiefen vertikalen Schnitt getrennt sind und einige Tage lang Watte zur Auseinanderhaltung der Wundflächen eingelegt war, wurde am 4. März die quere Obliteration der Vagina unmittelbar unter der Fistel gemacht; zur Vereinigung der Wundflächen waren 16 Nähte von Eisendraht nöthig. Während der Operation entstanden zweimal unbedeutende arterielle Blutungen, die durch Anlegen von Torsionspincetten gestillt wurden; nachher bei der Abnahme der Pin-

cetten standen sie vollständig. Im Laufe des Nachmittags wurde Patientin zweimal katheterisirt, am Abend liess sie bereits selbstständig Urin im Strahle. In den nächsten Tagen nach der Operation war der Urin trübe, enthielt Eiterkörperchen, aber er wurde immer selbstständig gelassen, nur des Nachts wurde die Unterlage etwas feucht. Bei der Entfernung der Nähte am 17. März zeigte sich die Vagina auf der linken Seite vollständig geschlossen, auch im rechten Wundwinkel war Heilung eingetreten, nur 2 Fäden von rechts abgerechnet ungefähr der 4. und 5. lagen frei in der Fistel, die eine Breite von einem Cent. hatte und bei angewandter Bauchpresse Urin ausfliessen liess. Nachdem die zurückgebliebene Fistel nach einmaligem Touchiren mit Höllenstein sich durch Narbencontraktion nicht geschlossen hatte, wurde am 25. April abermals operirt, die Wundflächen wurden wieder mit Eisendrath vereinigt. Patientin wurde darauf sehr febril, klagte über häufigen Drang zum Uriniren, der Urin sah sehr katarrhalisch aus, doch schwanden diese Symptome in einigen Tagen und konnte Patientin, nachdem am 4. Mai die Nähte aus der vollständig geheilten Fistel entfernt waren, am 6. Mai gesund entlassen werden.

Fall IV.

Anamnese:

Frau Eckert, 39 Jahr alt, ist als Kind stets gesund gewesen, war im 15. Lebensjahre zum ersten Male menstruirt, dann immer regelmässig alle 4 Wochen. Von den fünf Kindern, die sie seit dem Jahre 1863 geboren hat, leben nur zwei, die andern sind todt geboren; die vorletzte Geburt, bei der sich das Kind in Gesichtslage zur Geburt gestellt hatte, wurde mit der Zange beendet, die letzte Geburt, die abermals

Gesichtslage gewesen sein soll, verlief nach 1½-tägiger Dauer natürlich. Am dritten Tage des letzten Wochenbettes stellte sich eine diphtheritische Entzündung der Scheide und der äusseren Genitalien ein und am 8. Tage bemerkte Patientin, dass sie gar keinen Urin mehr halten konnte, dass sie beständig nass lag, weshalb sie sich im October 1871 in der hiesigen Anstalt zur Operation einstellte

Status praesens: Patientin ist eine sehr starke, kleine, unbeholfene Person, beide Oberschenkel sind hauptsächlich an der Innenfläche stark exkoriirt. Die Scheide ist bedeutend verkürzt, verengert sich nach Oben stark trichterförmig, wo sie mit einer Oeffnung schliesst, welche für einen elastischen Katheter Nr. 12 durchgängig ist. Der Scheidentheil ist nicht zu entdecken, die Harnröhre ist leicht passirbar. Die Menstruation ist einmal vor drei Monaten eingetreten und fühlt sich der Uterus vom Rectum aus untersucht etwas vergrössert an, er ist ferner nach links herüber gezogen und scheint dort zu adhäriren.

Die Striktur oben in der Scheide wurde dann zuerst durch zwei seitliche Einschnitte soweit erweitert, dass man mit zwei Fingern durchkommen konnte, man gelangte dahinter sofort in die Blase und an den stark zerklüfteten Muttermund, der Cervikalkanal zeigte sich für eine dicke Uterussonde leicht durchgängig. Nachdem Patientin vom 31. October bis zum 4. November ohne Beschwerden menstruiert war, wurde am 6. November die quere Obliteration der Vagina möglichst hoch oben gemacht, wobei die Wundflächen durch acht Nähte vereinigt wurden. Bei der Entfernung der Ligaturen am 20. November zeigte sich die Scheide bis auf eine feine Oeffnung im linken Wundwinkel geschlossen, die zurückgebliebene kleine Fistel wurde mit Argentum nitricum touchirt, worauf vollständiger Verschluss ein-

trat und konnte Patientin 8 Tage darauf geheilt entlassen werden.

Am 29. April 1872 stellte sich Patientin dann wieder ein und gab an, dass sie bis Weihnachten 1871 den Urin beständig habe spontan lassen können, dass aber dann die Incontinentia urinae wieder eingetreten sei, die Menstruation ist seit der Operation dreimal wieder eingetreten zuletzt im Anfang Februar. Patientin meint, dass sie möglicher Weise schwanger sein könnte, doch lässt sich eine Vergrösserung des Uterus nicht constatiren. Bei der Untersuchung per vaginam findet sich eine Fistel im rechten Winkel der queren Obliterationsnarbe, die einen dicken Sondenknopf passiren lässt, links in der Narbe ist ein tiefer Sinus, aus welchem jedoch kein Urin hervordringt und in dessen Grunde auch mit einer feinen Sonde keine Oeffnung zu finden ist. Die Fistel wurde am 2. Mai durch 6 Nähte geschlossen und zeigte sich dieselbe am 14. Mai bei Entfernung der Suturen vollständig geheilt. Einige Tage darauf trat die Menstruation ein und nahm das Blut ohne Beschwerden seinen Weg durch die Blase, worauf Patientin geheilt entlassen wurde.

Merkwürdig ist dieser Fall insofern, als Patientin nach der ersten Operation volle 4 Wochen den Urin immer spontan lassen konnte und sich dann auf einmal wieder Incontinentia urinae einstellte. Einen spontanen Wiederaufbruch der Narbe können wir ohne Weiteres ausschliessen; ferner fand sich die Fistel im rechten Winkel der Narbe, also an einer Stelle, wo gleich durch die erste Operation vollständige Heilung eingetreten war und nicht etwa im linken Winkel, wo ja zuerst noch eine kleine Fistel, die sich durch Cauterisation mit Argentum nitricum schloss, zurückgeblieben war. Wäre die neue Fistel wieder an letzterer Stelle gewesen, so könnte man vielleicht daran denken, dass

ein wirklicher Verschluss durch die Cauterisation gar nicht herbeigeführt sei, dass der durch die Aetzung entstandene Schorf den Abfluss des Urins vielleicht gehemmt hätte, doch wie gesagt, die Fistel fand sich ja gerade im entgegengesetzten Winkel und ausserdem wird ein Aetzschorf auch nie so lange den Abfluss hemmen. Es bleibt uns daher für den Wiederaufbruch wohl keine andere Erklärung über als die Vollziehung des Coitus; die Narbe war noch ziemlich jung, der übrig gebliebene Theil der Vagina kurz und so wird die Narbe durch das Andrängen des penis älmählich im rechten Winkel nachgegeben haben und zum Schluss der Durchbruch erfolgt sein. Es ergibt sich daraus, dass in der ersten Zeit nach der Heilung der Coitus ganz vermieden werden soll, damit die Consolidation der Narbe erst in gehöriger Weise zu Stande kommen kann.

Fall V.

Anamnese:

Frau Wilke, 27 Jahr alt, hat das Laufen früh gelernt, ist in ihrer Jugend stets gesund gewesen, war im 15. Jahre zum ersten Male menstruirt, dann immer regelmässig alle 4 Wochen ohne Beschwerden.

Im 23. Jahre gebar sie nach dreitägigem Kreisen in Beckenendlage, wobei der Kopf der Frucht mit der Zange extrahirt wurde. Wenige Tage nach der Geburt bemerkte Patientin, dass sie den Urin nicht mehr halten konnte, dass sie beständig nass lag, erst 2 Jahre nach der Niederkunft stellte sich die Menstruation unter heftigen Schmerzen wieder ein, dann war sie wieder alle 4 Wochen menstruirt, doch waren die molimina menstrualia immer sehr heftig.

Im Januar 1870 kam Patientin in die hiesige Ent-

bindungs-Anstalt zur Operation, doch wurde damals nur der bei sehr verkürzter Scheide schwer aufzufindende Muttermund durch Stäbchen von *laminaria digitata* erweitert, worauf Patientin dann zum ersten Male wieder im April menstruiert war, aber wieder mit vielen Schmerzen, dann wieder im Mai und Juni aber ohne alle Beschwerden und ohne Abgang von Blutklumpen. Am 24. Juni 1870 stellte sich Patientin wieder zur Operation ein und ergab die Untersuchung folgendes:

Status praesens: Die Scheide ist sehr verkürzt, die portio vaginalis ist in ein Narbengewebe verwandelt und gleich über derselben befindet sich die drei Cent. lange Fistel. An dem Rest der portio vaginalis kommt man im rechten Winkel in einen kurzen, wie es scheint, blind endigenden Kanal, im linken Winkel dagegen liegt der enge Zugang zum Cervikalkanal. Bei der Untersuchung per anum zeigte sich der Uterus völlig unbeweglich, der Fundus liegt ganz nach rechts, die portio vaginalis nach links. Am 27. Juni wurde dann die quere Obliteration der Vagina gemacht, wobei die wundgemachten Flächen durch 12 Ligaturen geschlossen wurden. Nachdem Patientin bis zu der Herausnahme der Fäden ganz trocken gelegen hatte und den Urin spontan lassen konnte, trat nach Entfernung der Ligaturen wieder vollständige Incontinentia urinae ein, im linken Wundwinkel war eine Fistel zurückgeblieben und sollte dieselbe nach einigen Tagen wieder operirt werden, doch wünschte Patientin vorläufig wegen des ausbrechenden Krieges entlassen zu werden. Als sich die Kranke dann am 19. September 1870 wieder einstellte, klagte sie über sehr heftige bereits seit zehn Tagen zunehmende Schmerzen im Unterleibe, die Menses, die in diesen Tagen seit der Operation zum dritten Male eintreten mussten, waren bis dahin nicht wieder erschienen, aber noch am Abend der Aufnahme und

am folgenden Tage ging der Patientin unter wehenartigen Schmerzen eine Menge dunklen, zähen, flüssigen Blutes ab, wobei sich der vorher vergrößerte Uterus verkleinerte, die Schmerzen hörten auf und kehrte Patientin bereits am 22. September in ihre Heimath zurück. Am 24. October stellte sie sich dann wieder hier ein, und zwar mit denselben Klagen über Schmerzen im Unterleibe, der Uterus zeigte sich abermals vergrößert, der Cervikalkanal war für die Sonde, die durch die zurückgebliebene Fistel, aus der der Urin nach wie vor beständig ablief, eingeführt wurde, nicht durchgängig, die Narbe der queren Obliteration wurde dann wieder getrennt, der Cervikalkanal mit einem Troicart geöffnet, worauf eine Menge flüssigen Blutes durch einen in dem Cervikalkanal fixirten Catheter abfloss. Bei Abgang des zurückgebliebenen Menstrualblutes verkleinerte sich der Uterus, die Schmerzen verloren sich vollständig und wurde die Kranke am 1. November, nachdem der Catheter beim Stuhlgang aus dem Cervikalkanal herausgegangen war, auf ihren Wunsch mit dem Bescheid entlassen, sich sofort wieder einzustellen, wenn die Menstruation wegen Wiederverschluss des Cervikalkanals nicht einträte. Patientin ist bis jetzt nicht wiedergekommen.

Fall VI.

Anamnese:

Frau Johanne Wäsch, 32 Jahr alt, ist früher stets gesund gewesen, hat viermal, jedesmal in 6—10 Stunden ohne ärztliche Hülfe lebende Kinder geboren. Bei der fünften Geburt am 20. Februar 1870 wurde wegen angeblicher Querlage ein Arzt zugezogen, der nach dreitägigem Nichtsthun am 4. Tage nach Abgang des Fruchtwassers in der Chloroformnarkose die todte Frucht ohne Instrument extrahirte. Patientin will dann gleich

nass gelegen haben und sehr krank geworden sein, so dass sie 3—4 Monate das Bett nicht verlassen konnte.

Status praesens: Patientin ist eine kleine, wohlgenährte Frau, hat an den Genitalien ein mit harnsauren Salzen stark inkrustirtes Ekzem, die Vagina ist verkürzt und nach oben trichterförmig verengt, in ihrem oberen Ende fühlt man die für einen Finger durchgängige Fistel, die portio vaginalis ist durch die Scheide nicht zu erreichen, durch das Rectum fühlt man den etwas grossen Uterus mit dem Fundus auf der vordern Mastdarmwand aufliegen. Im Sitzen kann Patientin ein mässiges Quantum Urin halten, liegend dagegen gar nichts, die Menses sind seit der letzten Geburt noch nicht wieder eingetreten, wohl aber hat Patientin bereits zweimal wieder die molimina menstrualia gespürt. Bei einer zweiten Untersuchung am 2. Juni 1871 wurde der Zugang zum Uterus nicht aufgefunden, es wurde um das zu erreichen Pressschwamm in die Fistel gelegt, worauf man nach zwei Tagen mit einer feinen Uterussonde den Zugang entdeckte. Sofort darauf floss eine Menge alten Blutes ab und einige Tage nachher stellte sich die Menstruation mässig stark ein. Am 13. Juni wurde dann die quere Obliteration der Vagina gemacht, bei welcher 9 Ligaturen zur Vereinigung der Wundflächen eingelegt wurden. Nachdem Patientin in den ersten Tagen nach der Operation etwas nassgelegen hatte, lag sie nachher immer ganz trocken, sie konnte den Urin spontan lassen, aber bei der Herausnahme der Fäden zeigte sich doch, dass noch eine kleine Fistel im linken Wundwinkel zurückgeblieben war, diese wurde nach Aetzung mit *Argentum nitricum* durch Narbenkontraktion in wenigen Tagen geschlossen. Im Anfang Juli menstruirte die Patientin dann zum ersten Male durch die Blase, aber sie klagte, dass ihr der Urin zuweilen doch wieder besonders Nachts unwill-

kürlich abginge und zwar wie sich aus der Untersuchung ergab, durch die Urethra. Nachdem hiegegen einige Tage hindurch Sitzbäder angewandt waren, wurde Patientin, obgleich keine wesentliche Besserung in dem Zustande eingetreten war, auf ihren dringenden Wunsch am 11. Juli entlassen. Im Anfang des letzten Winters stellte sich die Patientin hier dann wieder ein mit denselben Klagen wie früher, sie behauptete, dass ihr bei stärkeren Bewegungen, beim Niesen, Husten ect., also bei Vorgängen, bei denen die Bauchpresse etwas stärker angewandt wird wie gewöhnlich und dann besonders auch des Nachts im Schlafe der Urin unwillkürlich abgehe, und ergab eine abermalige genaue Untersuchung der Genitalien, dass die Vagina durch die quere Obliteration vollständig geschlossen war, mit der feinsten Sonde war in der Narbe nirgends die geringste Oeffnung zu entdecken, dagegen erschien die Urethra etwas dilatirt und man sah ab und an Tropfen von Urin aus ihr hervorkommen. Nach 14tägiger Behandlung, die in ruhigem Verhalten im Bett, in Entfernung des Urins mit dem Katheter und in kalten Douchen in den übrig gebliebenen Theil der Vagina bestand, wurde die Patientin dann, nachdem ihr Zustand soweit gebessert war, dass sie am Tage den Urin immer spontan lassen konnte, nur ging ihr noch sehr selten des Nachts etwas Urin unwillkürlich ab, in ihre Heimath entlassen.

Fall VII.

Anamnese:

Renate Werner aus Gehmen, 37 Jahr alt, weiss nicht wann sie das Laufen gelernt hat, ist als Kind stets gesund gewesen, war mit dem 18. Jahre zum ersten Male menstruirt, dann immer regelmässig und reichlich, litt zwischendurch an fluor albus. Patientin hat einmal vor 15 Jahren natürlich aber schwer ge-

boren, sie kreisste bei der Geburt drei Tage und soll die Hebamme während dieser Zeit öfters mit der Hand in die Genitalien eingegangen sein, aber weiter nichts gemacht haben. 14 Tage nach der Niederkunft lief ihr der Urin beständig weg, nur im Sitzen konnte sie denselben kurze Zeit zurückhalten. 14 Tage vor ihrer Aufnahme in die hiesige Anstalt, die am 3. Juli 1868 erfolgte, war Patientin nach Halle gegangen, um sich von ihrem Leiden befreien zu lassen, sie wurde dort mit dem *ferrum candens* behandelt, wodurch jedoch keine Heilung erzielt wurde. Die Menstruation ist bis jetzt immer regelmässig gewesen, zuletzt vor 3 Wochen.

Status praesens: Die Patientin ist eine kleine, gesund aussehende Person, von andern Krankheiten lässt sich nichts nachweisen. Im vorderen Scheidengewölbe findetsich eine Thalergrösse Fistel, die sich bis ins hintere Scheidengewölbe ausdehnt; etwas nach rechts und hinten von der Fistel sieht man die verstrichene portio vaginalis, der Muttermund ist für die Sonde durchgängig, kann aber nicht bis zum Knopf der Sonde eingeführt werden, in der Umgebung der Fistel besonders links findet sich viel Narbengewebe in Folge der Behandlung mit dem *ferrum candens*. Einige Tage nach dieser ersten Untersuchung trat die Menstruation wieder ein und wenige Tage darauf wurde Patientin von einer fieberhaften Krankheit befallen, deren Symptome hauptsächlich in Verdauungsstörungen wie häufigen Erbrechen etc., in Schmerzen in der Gegend der linken Niere und in einem stark eiweisshaltigen, katarrhalischen Urin bestanden. Nachdem das Fieber und die übrigen Symptome ab und an mal nachgelassen, dann mal wieder stärker hervorgetreten waren, war Patientin am 13. September vollständig fieberfrei, befand sich subjektiv wohl, auf eine am 1. October stattgehabte wiederholte Untersuchung zeigte sich nicht die geringste

Reaktion und wurde daher am 9. October die quere Obliteration der Vagina gemacht, bei der 16 Nähte eingelegt wurden. Nach der Operation trat eine leichte schnell vorübergehende febrile Bewegung auf, der Urin war wieder katarrhalisch, aber im Uebrigen war das Befinden gut. Bei Entfernung der Nähte zeigte sich, dass eine vollständige Vernarbung nicht stattgefunden hatte, es bestanden noch drei Fistelöffnungen, eine etwas grössere im linken Wundwinkel, eine kleinere im rechten und eine dritte kleine etwas rechts von der Mittellinie der Narbe. Die beiden letzten wurden bei der abermaligen Operation in eine verwandelt und zum Verschluss aller im Ganzen 13 Nähte verbraucht. Wenige Tage darauf bekam Patientin 2 heftige Schüttelfröste, bei welchen die Temperatur auf 42 Grad Celsius stieg, sonst waren keine Temperaturerhöhungen da, es herrschte beständig subjektives Wohlbefinden, die Menstruation trat wieder ohne Beschwerden ein, aber die quere Obliteration zeigte sich bei Entfernung der Nähte noch nicht vollständig gelungen, weshalb eine dritte Operation vorgenommen wurde. Patientin blieb darnach afebril, die Heilung der Fisteln trat aber nicht ein, der Urin lief nach wie vor durch diese ab und wurden jetzt, da die Fisteln nur noch ein sehr geringes lumen betrug, Aetzungen mit lapis infernalis angewandt, die jedoch auch keinen Erfolg hatten. Am 12. Mai wurde dann wieder operirt, die Wundflächen wurden durch 5 Ligaturen vereinigt, und darnach der permanente Katheter angewandt. Letzterer musste bereits nach drei Tagen entfernt werden, da eine sehr heftige Cystitis eingetreten war; Patientin klagte über sehr grosse Leibschmerzen, später trat häufiges Erbrechen ein, der Leib wurde tympanitisch aufgetrieben, der Puls wurde klein, fadenförmig und starb die Kranke am 8. Juni an den Symptomen einer profusen Perito-

nitis. Die Sektion ergab dann Peritonitis, Vereiterung der linken Niere, cystoide Degeneration der rechten Niere, Obturation des rechten Ureter und Cystitis.

Dieses sind die Fälle von Blasenscheidenfisteln, bei denen in der hiesigen Anstalt die quere Obliteration der Vagina gemacht wurde, deren Beschreibung ich jetzt noch kurz das Operationsverfahren, welches von geringen Abweichungen den individuellen Fall betreffend abgesehen, bei allen dasselbe war, hinzufügen will.

Nachdem Tags zuvor durch Klystiere etc. für reichliche Ausleerung gesorgt war, wurde am folgenden Morgen die Operation gemacht. Die Patientin wird auf dem Operationstische, der einem Fenster gegenüber steht, in Steiss-Rücken-Lage gebracht, in die Vagina werden 2 Seitenhebel und das Simpsonsche Speculum um den Damm und die hintere Vaginalwand herabzuziehen eingeführt, mit dem Elevatorium wird die vordere Vaginalwand gegen die Symphysis ossium pubis fixirt, es werden dann, nachdem das Operationsfeld in dieser Weise frei gelegt ist, mit dem graden resp. krummen Messer 2 concentrische Schnitte ungefähr $\frac{3}{4}$ Cent. von einander entfernt der Fistel möglichst nahe durch die Schleimhaut der Vagina geführt, das zwischen beiden Schnitten liegende Gewebe wird mit Messer und Pincette sorgfältig abpräparirt und werden die Wundflächen dann mit Nähten von Eisendraht genau aufeinander geheftet. Der Eisendraht ist an jedem Ende in eine gebogene Nadel eingefädelt und wird die eine oberhalb des obern Wundrandes der hinteren Vaginalwand vermittelst eines Nadelhalters unter die Wundfläche her durchgeführt, unter dem untern Wundrand wieder ausgestochen, während die andere Nadel in derselben Weise unter der Wundfläche der vordern Vaginalwand hergeführt wird. Nachdem alle Nähte, die nur Vereinigungsnähte sein sollen und

daher in gleicher Entfernung von den Wundrändern angebracht werden, eingelegt sind, werden sie der Reihe nach bei gleichzeitiger Anwendung des Wasserstrahles um alle Blutcoagula oder sonstige die genaue Vereinigung und Heilung verhindernde Elemente zu entfernen, mit einander verknüpft, die Fäden werden unmittelbar über dem Knoten abgeschnitten und wird die Operirte dann vorsichtig in ihr Bett getragen. Chloroforminhalationen wurden während der Operation in keinem Falle angewandt.

Die Nachbehandlung war ungemein einfach. Am Tage der Operation und in den meisten Fällen auch noch am Tage darauf wurde den Patientinnen der Urin mit dem Katheter abgenommen, doch mussten sie ihn möglichst früh schon selbstständig lassen und erhielten sie die Weisung dies nie lange hinauszuschieben, damit die Blase sich nicht übermässig anfülle. Ausserdem wurde vollständige ruhige Rückenlage bis zur Herausnahme der Fäden, die meistens nach ungefähr 12 Tagen erfolgte, streng beobachtet. Der Stuhlgang wurde meistens am 4. oder 5. Tage, falls er bis dahin nicht spontan eingetreten war, durch Klystiere herbeigeführt.

Ich gehe jetzt zum 2. Theile dieser Arbeit über, der einige Betrachtungen über die dargestellten Fälle entfalten soll.

In den vier zuerst beschriebenen Fällen erblicken wir ein vollständiges ungetrübtes Resultat, die *Continentia urinae* wurde ganz wieder hergestellt und alle die zu Anfang dieser Arbeit angeführten Bedenken erregenden Fragen kamen nicht in Betracht, die Heilung der Wundflächen kam verhältnissmässig leicht zu Stande trotz der beständigen Befeuchtung mit Urin, in dem Theil der Scheide, der oberhalb der Narbe lag, am und im Uterus kam es nicht zu schädlichen Exkorationen und Entzündungen, obgleich diese Theile jetzt beständig vom Urin benützt wurden, ja demselben

theilweise als Behälter dienten, die Menstruation die manchmal vor der Operation ganz ausgeblieben war, trat wieder regelmässig ein und nahm ohne Beschwerden zu erregen ihren Weg nach Aussen durch die Harnblase, die Harnblase selbst dehnte sich bald wieder bis auf ihr früheres Volumen aus, so dass kaum ein häufigerer Urindrang bestand wie früher in gesunden Tagen, kurz wir sehen in diesen vier Fällen nur eine Bestätigung der bereits von Simon und anderen Operateuren aufgestellten Thatsachen und müssen diese so einfache und ungefährliche Operation, die der Kranken vollständiges Wohlbefinden und vor Allem ihre frühere Stellung in der menschlichen Gesellschaft wieder giebt, nur vertheidigen und empfehlen, wenn auf dem direkten Wege eine Heilung nicht zu erzielen ist. Die Normalität, deren Erreichung bei allen Operationen allerdings unsere Hauptaufgabe sein soll, wird bei dieser Operation freilich aufgegeben, die Fähigkeit zu concipiren geht damit verloren, doch ist dieses Moment wohl nicht zu hoch anzuschlagen, denn wir wissen aus der Erfahrung, dass bei derartigen bestehenden Urinfisteln auch nicht sehr oft Conception stattfindet.

Eine andere Frage aber, ob nach gemachter querer Obliteration überhaupt noch der Beischlaf ausgeübt werden kann, richtet sich wesentlich nach der Lage der Fistel und deren Umgebung, wir sollen natürlich stets, wenn es die anatomische Beschaffenheit der Schleimhaut und die Zugänglichkeit erlaubt, unmittelbar unter der Fistel die Vereinigung machen, damit ein möglichst grosser Theil der Scheide und damit die Fähigkeit den Coitus zu vollziehen, erhalten bleibt.

Auf ein Symptom, welches wir in diesen drei sonst so glücklich abgelaufenen Fällen sowohl als auch in den andern beobachten, ich meine den nach jeder Operation auftretenden trüben, katarrhalischen Urin,

müssen wir noch etwas näher eingehen. Es ist dies eine Erscheinung, die ich nicht nur nach der queren Obliteration, sondern auch nach direkter Vereinigung der Fistelränder jedes Mal in der hiesigen Anstalt habe auftreten sehen und so fragen wir mit Recht, woher kommt dies? Eine Erklärung „die mechanische Reizung der Blasenschleimhaut durch die eingelegten Nähte“ liegt sehr nahe; es ist nur gar zu leicht möglich, dass beim Durchführen der Nadel dieselbe mal etwas tiefer dringt, als sie eigentlich soll, dass sie die Blasenschleimhaut mit fasst und so durch den mechanischen Reiz Entzündung und Katarrh hervorruft, doch ist diese Erklärung wohl nicht für alle Fälle stichhaltig, wir dürfen wohl kaum annehmen, dass ein derartiges kleines Versehen bei jeder Operation gemacht wäre. Eine andere Erklärung „das Eindringen irgend eines fremden Körpers in die Blase während der Operation und dadurch wieder mechanische Reizung“ dürfen wir auch nur in den allerwenigsten Fällen annehmen, denn es wurde während der Operation stets die grösste Reinlichkeit beobachtet, jedes kleinste schädlich wirken könnende Objekt wurde sorgfältig entfernt. Man könnte den Grund dann ferner in dem nach der Operation mehrfach eingeführten Katheter zur Entfernung des Urins suchen und glaube ich auch, dass darin ein zum Katarrh disponirendes Moment liegt. Wir müssen eben bedenken, dass wir keine normale Blase vor uns haben, nach längerem Bestehen einer Urinfistel schrumpft die Blase, wie uns Simon*) nach einem derartigen Präparate beschreibt, ungemein zusammen, es findet eine Wucherung statt in all ihren Häuten und besonders wird die Schleimhaut sehr dick und wulstig, sie legt sich in Falten, und da ist es bei den bedeutend verringerten Durchmessern der Blase sehr leicht möglich,

*) Simon: Ueber die Heilung der Blasenscheidenfisteln Seite 50 etc.

dass der eingeführte Katheter sich in einer solchen Falte fängt, die Schleimhaut auf die Weise zerrt und reizt und dadurch Katarrh hervorruft. Sind die Patientinnen daher gleich nach der Operation irgendwie fähig den Urin spontan zu lassen, so sollte man den Katheter gar nicht anwenden, dabei ist die Kranke aber energisch darauf aufmerksam zu machen, dass sie anfänglich mit dem Urinlassen nie so lange warten solle, bis wirklich starker Urindrang eintritt, sondern es vielmehr häufig ohne Drang dazu zu fühlen versuchen solle, damit nicht durch die stärkere Ansammlung des Harns ein Druck und dadurch Zerrung der vereinigten Wundränder veranlasst werde.

Eine letzte und nach längerem Bestand einer Urinfistel wohl jedes Mal statthabende Ursache für den eintretenden Blasenkatarrh möchte ich dann in den nach Verschluss der Scheide eintretenden Veränderungen in der Blase selbst suchen. So lange die Fistel nicht direkt oder indirekt geschlossen ist, ist die Funktion der Blase eigentlich ganz aufgehoben, der Urin fliesst ja beständig durch die Fistel ab, die Muskulatur der Blase ist ganz ausser Thätigkeit gesetzt und wie jedes Organ, das lange Zeit hindurch nicht gebraucht wird, allmählich verkümmert, seinen Dienst mehr oder weniger versagt, so ist es auch mit der Blase. Wird dann auf einmal die Fistel, einerlei auf welchem Wege, geschlossen und damit die Blase wieder auf ihre Funktion angewiesen, so müssen bei ihrem verringerten Volumen unbedingt ganz abnorme Druckverhältnisse in ihr eintreten, die Blase muss sich jetzt durch den Druck des Urins verhältnissmässig mehr wie je ausdehnen, die Schleimhaut, die vorher in Falten gelegt war, wird jetzt wieder geglättet und da meine ich, kann es leicht zu kleinen Verletzungen der Schleimhaut und so zu geringen Blutextravasaten kommen, bis die Blase sich

dann allmählich wieder den neuen Verhältnissen akkommodirt hat. Dabei ist es auch sehr wohl denkbar, dass ausser dieser mechanischen auch noch eine chemische Reizung entsteht; die Harnblase ist es nicht mehr gewohnt dem Urin längere Zeit als Behälter zu dienen, die Theile der Blasenschleimhaut, die vorher bei bestehender Fistel durch eine Falte gedeckt wurden, sind während des Leidens wo möglich mit dem Urin garnicht in Berührung gekommen, und da ist es wohl einleuchtend, wenn der jetzt länger in der Blase verweilende Harn anfänglich wie ein fremder Körper auf die Schleimhaut wirkt, sie reizt und Entzündung hervorruft.

Nach gemachter querer Obliteration kann dann endlich auch noch der Schleim des Uterus und der Vagina als Ursache für den Katarrh mit angeklagt werden, die Blasenschleimhaut verträgt den mit Schleim gemischten Urin zu Anfang nicht und wird erst mit der Zeit dagegen abgestumpft. Ein leichter Blasenkatarrh wird ferner meistens dann noch wieder hervorgerufen, wenn das Menstrualblut zum ersten Male seinen Weg nach Aussen durch die Blasse nimmt, doch auch hieran gewöhnt sie sich bald, bei den wiederholten Menstruationen treten die Symptome des Katarrhs nicht wieder auf.

Betrachten wir jetzt die andern drei weniger günstig verlaufenen Fälle etwas näher, bei denen wir manches Interessante finden.

In Fall V. bei der Patientin Frau Wäsch war also die quere Obliteration leicht und glücklich gelungen, aber eine vollständige Continentia urinae war damit doch nicht wieder hergestellt, es lief ihr bei stärkeren Bewegungen am Tage und besonders Nachts im Schlafe etwas Urin unwillkürlich durch die Urethra ab. Es ist dieser Fall um so merkwürdiger, als die Harnröhre nicht mit in den Bereich der Fistel fiel, sie war vor

der Operation völlig intakt gewesen und auch nach der Operation waren nicht etwa ulcerative Processe in ihr aufgetreten, wodurch der mangelhafte Verschluss erklärt werden könnte. Es bestand ferner auch keine Lähmung des sogenannten Sphincter vesicae, denn Patientin war ja bei ziemlich ruhigem Verhalten sehr wohl im Stande, den Urin lange Zeit zurückzuhalten. Es bleibt uns daher keine andere Erklärung für die wieder eingetretene Incontinenz über, als die Annahme, dass durch die Narbe der queren Obliteration eine so starke Zerrung auf die Muskulatur der Harnröhre ausgeübt wurde, dass dieselbe nicht mehr im Stande war, einen ordentlichen Verschluss herzustellen, wenigstens dann dazu nicht mehr genigte, wenn wie am Tage bei stärkeren Bewegungen der Druck der Bauchpresse noch hinzukam, oder wenn bei Nacht die Anfüllung der Blase so gross geworden war, dass sie einen stärkeren Druck auf die Muskulatur ausübte, dieselbe dadurch dilatirte und so der Urin dann ohne die Patientin aus dem Schlafe zu erwecken, unwillkürlich abfloss. Dass der Patientin gerade des Nachts am meisten Urin abfloss, beweist am besten, dass nur die zerrende Narbe die Ursache war; am Tage, wo die Patientin natürlich öfters daran dachte, den Urin zu lassen und dem geringsten Drange dazu folgte, lief ihr bei ruhiger Haltung niemals der Urin weg, aber des Nachts, sobald sich die Blase etwas stärker angefüllt hatte, doch aber noch nicht ein so starker Drang eingetreten war, um die Kranke dadurch aus dem Schlafe zu erwecken, gab die Muskulatur um der inneren Harnröhrenöffnung herum soweit sofort nach, dass etwas Urin abfliessen konnte; aller Urin lief ihr des Nachts deshalb nicht ab, weil wenn der Druck nach etwas abgeflossenem Urin abgenommen hatte, die Muskulatur wieder widerstandsfähig genug war. Wenn

wir die Fälle von Urinfisteln bedenken, bei denen ein Theil der Harnhöhre ja manchmal über die Hälfte der ganzen Länge der Harnröhre mit in den Bereich der Fistel fiel, bei denen aber doch durch die Operation vollständige Continentia urinae wieder hergestellt wurde (wir finden derartige sehr instruktive und wirklich bewunderungswürdige Fälle unter den Operationen von Simon) so kann uns die in unserem Falle wieder eingetretene Incontinenz wohl zu Anfang verdutzt machen, aber bei genauerer Ueberlegung ist die Sache doch wohl zu verstehen. In jenen Fällen, wo die Harnröhre mitverletzt und die Fistel dann selbst operirt wird, ist wenigstens der vordere Theil der Muskulatur der Urethra völlig intakt, auf ihn wird keine Zerrung ausgeübt, aber in unserm Falle muss durch die quere Narbe, die in dem Anfange der Harnröhren-Scheidenwand liegt, auf die ganze Muskulatur der Urethra vornehmlich allerdings auf die Gegend der innern Harnröhrenmündung eine Zerrung ausgeübt werden. Begünstigt wird diese Zerrung und dadurch mangelhafter Verschluss in unserm Falle noch durch den stark retroflectirten Uterus; die vordere Scheidenwand wird durch ihn beständig nach oben und hinten gezogen, die quere Narbe zieht ausschliesslich nach hinten und durch Combination dieser beiden Züge vereint mit dem Drucke der Bauchpresse am Tage, des Nachts mit dem Drucke des Urins kann die Contraktionskraft der Harnröhrenmuskulatur begreiflicher Weise wohl überwunden werden. Die durch die eingeschlagene Behandlung erzielte Besserung spricht auch für unsere Erklärung und es ist wohl zu erwarten, dass das Uebel mit der Zeit ganz schwinden wird; die Narbe wird allmählich etwas nachgeben, sie wird sich mehr ausdehnen und dadurch die Harnröhren Muskulatur ihre völlige Funktion wieder gewinnen.

Sollte jedoch in einem solchen Falle die vollständige *Continentia urinae* nicht wieder eintreten nach der angewandten Behandlung und durch Nachgiebigkeit des Narbengewebes, so fragt es sich ob noch durch eine anderweitige Therapie Heilung zu erzielen wäre. Die Anwendung der Elektrizität würde sich dann zuerst empfehlen und sollte uns diese auch im Stiche lassen, so würde vielleicht das Ausschneiden eines längs-ovalen Stückes aus der Harnröhren-Scheidenwand der innern Harnröhrenmündung möglichst nahe zum Ziele führen, durch die sich bildende Narbe würde das Volumen der Harnröhre verringert und dadurch vielleicht vollständige Verschlussfähigkeit hergestellt werden.

Was die Prophylaxis in solchen Fällen, wo wir wegen der Lage der Fistel die quere Obliteration in die Harnröhren-Scheidenwand verlegen müssen, wo also doch nur ein geringer Rest der Scheide übrig bleibt, betrifft, so dürfte es zweckmässiger sein, die Operation dem Scheideneingang näher zu machen. Die Anatomie*) lehrt uns, dass die Muskulatur der Urethra in der ersten Hälfte von der Blase an gerechnet bedeutend stärker entwickelt ist wie in der zweiten Hälfte, die transversalen animalischen Fasern umgreifen die erste Hälfte vollständig ringförmig, während wir sie in der zweiten Hälfte nur noch an der vordern Wand finden und kann daher eine quere Obliterationsnarbe, die wenn sie auch indirekt auf die ganze Muskulatur wirkt, dem Introitus vaginae näher angelegt nie so schädlich wirken wie wenn sie in der ersten Harnröhrenhälfte liegt, ja es ist sogar wahrscheinlich, dass die kräftige Muskulatur in der ersten Hälfte, da sie der Narbenzug nicht direkt trifft, sondern mehr auf sie fortgepflanzt wird, demselben hinreichenden Widerstand zu leisten vermag, um vollständigen Verschluss beizubehalten.

*) Henle Anatomie, Band II Seite 337.

In dem sechsten Falle, bei der Patientin Frau Wilke sehen wir ein Beispiel, wo wenigstens nicht damals sofort die quere Obliteration gemacht werden konnte, wo zuerst die abnormen Verhältnisse des Cervikalkanal gehoben werden mussten, um dann nachher die quere Obliteration mit Erfolg machen zu können. Patientin hatte bei jeder Menstruation bedeutende molimina menstrualia verspürt, deren Ursache in dem in ein Narbengewebe verwandelten Scheidentheil und in Folge davon verengerten Cervikalkanal gefunden wurde und suchte man daher mit Recht den Cervikalkanal erst durch *laminaria digitata* zu erweitern. Da Patientin darauf einige Male ohne alle Beschwerden menstruiert war, so schien der Versuch der Erweiterung gelungen und wurde dann die quere Obliteration unternommen. Wie wir gesehen haben, so bestand nach der Herausnahme der Fäden noch eine Fistel im linken Wundwinkel, die *Continentia urinae* war nicht wieder hergestellt, doch wurden wiederholte Operationen in dieser Beziehung schon vollständigen Erfolg gehabt haben, aber sie durften nicht unternommen werden, weil bei der Patientin die alten Menstruationsbeschwerden wieder eingetreten waren. Die Ursache für die wieder eingetretenen molimina menstrualia haben wir, glaube ich, in der Befeuchtung der portio vaginalis und der innern Uterusfläche mit dem Urin zu suchen; zur Zeit der Menstruation, wo die Uterusschleimhaut eine Wundfläche darstellt, wird der die Wunden befeuchtende Urin den Uterus zu Contractionen anreizen, er wird gewiss auch manchmal leichte vorübergehende bei einem normalen Scheidentheil nicht schadende Entzündungen hervorrufen, die aber bei einem verengt gewesenen Cervikalkanal desshalb bedenklicher sind, weil sie, wie es ja auch in unserm Falle geschehen ist, leicht Adhäsionen, Verwachsungen und zum Schluss vollständige Atresia

herbeiführen, die dann natürlich Hämatometra zur Folge hat. Bevor man daher zur queren Obliteration der Vagina schreitet, muss eine sorgfältige Untersuchung des Cervikalkanals immer vorangehen und finden wir eine Verengung, sind bei der Patientin bereits Stauungen des Menstrualblutes in der Uterushöhle dagewesen, so sind die bekannten Erweiterungsversuche zuerst zu empfehlen und müssen dieselben länger fortgesetzt werden als in unserm Falle geschehen ist. Aber auch dann sollte man die quere Obliteration noch nicht sofort vornehmen, sondern vielleicht erst nach einem halben Jahre, welche Zeit wohl hinreicht um uns zu beweisen, dass die Erweiterung von Dauer ist, und dass der nach der queren Obliteration die Innenfläche des Uterus befeuchtende Urin nicht mehr jene schädlichen Folgen haben kann, die wir in unserm Falle gesehen haben. Eine ungünstige Prognose brauchen wir daher auch in diesen Fällen nicht zu stellen, wir sind nur nicht im Stande die Patientinnen sofort von ihrem Uebel zu befreien, doch wird bei Geduld der Kranken und des Arztes nach einiger Zeit vollständige Heilung erzielt werden können.

Ich gehe jetzt zu dem letzten Falle dieser Arbeit über, über welchen ich nur noch wenige Worte hinzuzufügen habe. Die Patientin Renate Werner wurde viermal operirt und einmal geätzt und erst nach der 4. Operation war, wie die Section gezeigt hat, die quere Obliteration gelungen. Den letalen Verlauf, der bei dieser Kranken eingetreten ist, haben wir mit den Operationen wohl nicht in Zusammenhang zu bringen. Wir sahen ja schon nach der ersten Untersuchung Symptome auftreten, die auf ein Nierenleiden hindeuteten und dürfen wir daher wohl annehmen, dass der zu gleicher Zeit bestehende Blasenkatarrh sich durch den linken Ureter auf die linke Niere fortgesetzt

hatte. Nachdem nach mehrwöchentlicher Behandlung jene Symptome geschwunden waren, wurden erst die verschiedenen Operationen vorgenommen, die Patientin bis auf 2 Schüttelfröste, die sie nach der 2. Operation bekam, im Ganzen sehr gut vertrug. Wodurch die Schüttelfröste bedingt waren, muss ich dahin gestellt sein lassen, es folgte ihnen jedenfalls keine weitere Erkrankung. Wenn ich daher den Operationen selbst keine Schuld beimesse, so glaube ich doch, dass die Nachbehandlung mit dem Katheter und vor allem der permanente Catheter nach der letzten Operation gerade dieser Kranken, bei der das Leiden bereits 15 Jahre bestanden hatte und die Blase daher gewiss ungemein verändert war, grossen Schaden gethan hat. Dem permanenten Catheter müssen wir in diesem Falle, glaube ich, die aufgetretene heftige Cystitis, die dadurch wahrscheinlich erfolgte Obturation des linken Ureter zuschreiben und kann ich daher hier nur wieder auf das hinweisen, was ich bereits Oben über die Anwendung des Catheters überhaupt gesagt habe.

Verweilen wir jetzt noch einen Augenblick bei der Anzahl der Operationen. Es wurde also in diesen 7 Fällen im Ganzen 14mal operirt, ausserdem einige Male mit Höllenstein touchirt und dabei die eine Patientin noch ungeheilt entlassen.

Es mag dies auf den ersten Blick etwas viel erscheinen, doch ist die Erklärung dafür ja sehr einfach. Die Vagina stellt einen Cylinder dar, ihre vordere Wand ist durch Bindegewebe mit der Blase und der Urethra, ihre hintere durch Bindegewebe mit dem Rectum verbunden und wird nach Aufeinandernäherung der vordern Vaginalwand auf die hintere an den Wundflächen stets eine grosse Spannung und Zerrung bestehen, die durch die Deviationen des Uterus, durch seine Unbeweglichkeit, die wir auch in unsern Fällen

verschiedentlich mit dem Fistelleiden complicirt gefunden haben, noch vergrössert wird, der eine oder andere Faden wird dadurch etwas nachgeben oder durchschneiden und so die vollständige Heilung nicht erfolgen. Gelingt die Heilung nicht gleich nach der ersten Operation, so finden wir die zurückgebliebenen Fisteln meistens in den Winkeln, was darin seine Erklärung findet, dass dort die Spannung am grössten und eine genaue Vereinigung der Winkel auch wohl am schwierigsten ist. Eine Heilung wird jedoch wohl immer zu Stande kommen, was uns am besten unser letzter letal verlaufener Fall beweist, wo dazu eine 4malige Operation nöthig war, die Kranke und der Arzt dürfen nur nicht die Geduld verlieren, die allerdings manchmal sehr gross sein muss, aber durch den endlichen Erfolg auch sehr schön belohnt wird.

CURRICULUM VITAE.

Ich, Friedrich Karl Wilhelm Stadtländer, Sohn des Senators Stadtländer, geboren den 11. April 1847 zu Neustadt am Rübenberge, lutherischer Confession, wurde bis zu meinem 15. Jahre bei meinen Eltern durch Privatlehrer unterrichtet, kam dann auf das Gymnasium Georgianum zu Lingen und verliess dasselbe mit dem Reifezeugnisse Ostern 1867. Ich bezog dann zuerst die Universität Göttingen, blieb dort bis Ostern 1868, siedelte darauf nach Bonn über, von wo ich Ostern 1869 nach Absolvirung des Tentamen physicum nach Göttingen zurückkehrte. Das Facultätsexamen bestand ich in Göttingen am 4. und wurde am 9. August 1870 promovirt. Während des Feldzuges 1870—71 war ich zuerst bei der Königlichen Evacuations-Commission zu Weissenburg als Feldassistentenarzt angestellt, wurde später von dort zu der Corps-Artillerie des Brandenburgischen Feld-Artillerie-Regiments Nr. 3 versetzt, von welcher ich Mitte Juli 1871 entlassen wurde, worauf ich Mitte October desselben Jahres wieder nach Göttingen zurückkehrte um mein Studium wieder aufzunehmen und zu beendigen. Im Laufe meines Studiums besuchte ich die Vorlesungen und Uebungsanstalten folgender Herren: *Baum, Bartling, Ehlers, Hasse, Henle, Krause, Leber, Lotze, Marx, Meissner, Meyer, Pflüger, Rindfleisch, Schultze, Schütte, Schwartz, Schweiger, Weber, Wöhler.*
